

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Kenichi ARIGA, et al.
Title: DATA DISTRIBUTION METHOD, SYSTEM,
AND APPARATUS AND RECORDING MEDIUM
RECORDING METHOD
Appl. No.: Unassigned
Filing Date: November 7, 2001
Examiner: Unassigned
Art Unit: Unassigned

10978 U.S. PTO
09/986040
11/07/01

[Handwritten signature]

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 2000-342390 filed November 9, 2000.

Respectfully submitted,

Date November 7, 2001

By

[Handwritten signature]
Reg No 41514

FOLEY & LARDNER
Customer Number: 22428



22428

PATENT TRADEMARK OFFICE

Telephone: (202) 672-5407
Facsimile: (202) 672-5399

David A. Blumenthal
Attorney for Applicant
Registration No. 26,257

P14902-A

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

10/01/11
09/986040
U.S. PTO
10978

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年11月 9日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-342390

出 願 人

Applicant(s):

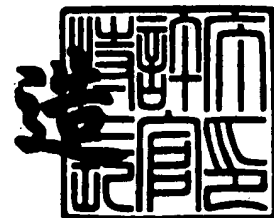
日本電気株式会社

Best Available Copy

2001年 9月20日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

出証番号 出証特2001-3086607

【書類名】 特許願

【整理番号】 49240053

【提出日】 平成12年11月 9日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 15/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 有賀 健一

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 藤原 隆平

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100088328

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 金田 暢之

 【電話番号】 03-3585-1882

【選任した代理人】

 【識別番号】 100106297

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 伊藤 克博

【選任した代理人】

 【識別番号】 100106138

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 石橋 政幸

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 089681

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9710078

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ配信方法、システム、装置およびプログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 配信センタから通信ネットワークを介してユーザの端末に該ユーザ毎に選択したデータを配信するためのデータ配信方法であって、

前記端末に配信された前記データに対する前記ユーザの操作の内容を前記配信センタに通知するステップと、

前記端末からの通知を前記配信センタで受信するステップと、

前記通知に含まれる前記操作の内容を利用して、以降に前記端末へ配信する前記データを選択するステップと、

選択された前記データを前記端末に配信するステップを有するデータ配信方法

【請求項 2】 前記配信センタから配信される前記データには各データを識別するための識別符号が付与されており、

前記端末は前記操作の内容を、前記識別符号に対応付けて前記配信センタに通知する、請求項 1 記載のデータ配信方法。

【請求項 3】 前記端末に配信された前記データを前記ユーザが削除すると、その旨が前記操作の内容として前記端末から前記配信センタに通知される、請求項 1 記載のデータ配信方法。

【請求項 4】 前記端末に配信された前記データを前記ユーザが保存すると、その旨が前記操作の内容として前記端末から前記配信センタに通知される、請求項 1 記載のデータ配信方法。

【請求項 5】 前記端末が前記データの配信を受けると以前に配信された前記データに上書きする場合において、

前記端末からの前記通知を受けた後に、前記配信センタから該端末に次の前記データを配信する、請求項 1 記載のデータ配信方法。

【請求項 6】 配信センタから通信ネットワークを介してユーザに該ユーザ毎に選択したデータを配信するデータ配信システムであって、

前記データの配信を受けると、該データに対する前記ユーザの操作の内容を含むメッセージを返信するユーザ端末と、

前記配信センタに設けられ、前記ユーザ端末からの前記メッセージを受信すると、前記メッセージに含まれる前記操作の内容を利用して、以降に前記ユーザ端末へ配信する前記データを選択し、選択された前記データを前記ユーザ端末に配信するデータ配信装置を有するデータ配信システム。

【請求項 7】 前記データを登録するために、該データを前記データ配信装置に送信するアップロード端末を更に有する、請求項 6 記載のデータ配信システム。

【請求項 8】 配信センタから通信ネットワークを介してユーザ端末にユーザ毎に選択したデータを配信するデータ配信装置であって、

前記データの配信を受けた前記ユーザ端末から、該データに対する前記ユーザの操作の内容を含むメッセージを受信する通信制御手段と、

前記通信制御手段で受信した前記メッセージを解析し、前記操作の内容を含む前記メッセージを識別するデータ処理手段と、

前記データ処理手段で識別された前記メッセージに含まれる前記操作の内容を利用して、以降に前記ユーザ端末へ配信する前記データを選択する操作通知解析手段を有するデータ配信装置。

【請求項 9】 配信センタから通信ネットワークを介してユーザ端末にユーザ毎に選択したデータを配信するためのデータ配信プログラムを記録した記録媒体であって、

前記データの配信を受けた前記ユーザ端末から、該データに対する前記ユーザの操作の内容を含むメッセージを受信する処理と、

前記メッセージに含まれる前記操作の内容を利用して、以降に前記ユーザ端末へ配信する前記データを選択する処理と、

選択された前記データを前記ユーザ端末に配信する処理を有するデータ配信プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、通信ネットワークを介してユーザにデータを配信するデータ配信システムに関し、特にユーザ毎に異なるデータを配信するデータ配信システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、携帯電話の急速な普及により、モバイル環境において電子メール等でデータ通信を行う機会が増えている。また、電子メールやWEBページを利用して、携帯電話等に広告情報を配信する広告配信サービスが注目されている。

【0003】

携帯電話に情報を配信する従来の広告配信システムとしては、特開2000-224658号公報や特開2000-201228号公報に記載されたものなどがある。

【0004】

従来の一般的な広告配信システムは、アップロード端末、配信サーバおよび携帯端末より構成され、配信サーバとアップロード端末および携帯端末の間は通信ネットワークでデータ送受信可能に接続されている。

【0005】

アップロード端末は、広告主の社内あるいは広告主から依頼を受けた広告制作会社等に設けられ、広告データを広告配信サービスに登録するために用いられる。

【0006】

配信サーバは、広告配信センタに設けられ、登録された広告データを携帯端末に配信する。

【0007】

携帯端末は、ユーザが携帯しており、配信サーバから配信された広告データを受信して表示等する。

【0008】

図11は従来の一般的な広告配信システムの動作を示すシーケンス図である。

【0009】

広告主は、予め、自分で直接あるいは広告制作会社に依頼して広告データを作成し、広告データをアップロード端末から配信サーバにアップロードして登録しておく。

【0010】

まず、広告配信サービスのユーザは携帯端末を用いて、ユーザ個人や携帯端末に関するユーザ情報を配信サーバに送信し、ユーザ登録を行う。ユーザ登録が完了すると、配信サーバから携帯端末にアンケートデータが送信される。ユーザが携帯端末でアンケートに回答すると、配信サーバに格納されたユーザ情報テーブルのユーザ情報が更新される。

【0011】

ユーザへのアンケートには、ユーザの好み等を指定する質問項目が含まれており、回答によってユーザの好みなどがユーザ情報として配信サーバに登録される。

【0012】

その後、配信サーバからユーザの携帯端末に、そのユーザの好みに合う広告データを選択して配信する。

【0013】

ユーザの好みが変化した場合には、ユーザは携帯端末から配信サーバに好みに関する情報を送信してユーザ情報を更新する。

【0014】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来の広告配信システムでは、各ユーザの好みに合う広告データを選択するためにユーザに必ずアンケート等に回答してもらう必要があるが、回答が得られず、ユーザの好みに合う広告を配信できない場合があった。

【0015】

また、ユーザの好みの変化を迅速に把握できず、配信される広告がユーザの好みからずれてくる場合があった。

【0016】

本発明の目的は、ユーザの好みを迅速かつ的確に把握し、それに合った情報を配信するデータ配信システムを提供することである。

【 0 0 1 7 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明のデータ配信方法は、配信センタから通信ネットワークを介してユーザの端末に該ユーザ毎に選択したデータを配信するためのデータ配信方法であって、

前記端末に配信された前記データに対する前記ユーザの操作の内容を前記配信センタに通知するステップと、

前記端末からの通知を前記配信センタで受信するステップと、

前記通知に含まれる前記操作の内容を利用して、以降に前記端末へ配信する前記データを選択するステップと、

選択された前記データを前記端末に配信するステップを有してゐる。

【 0 0 1 8 】

したがって、配信されたデータに対するユーザの操作内容が端末から配信センタに通知され、配信センタで通知の内容によって把握される各ユーザの好みに基づいて各ユーザに配信するにデータが選択される。

【 0 0 1 9 】

本発明の実施態様によれば、前記配信センタから配信される前記データには各データを識別するための識別符号が付与されており、

前記端末は前記操作の内容を、前記識別符号に対応付けて前記配信センタに通知する。

【 0 0 2 0 】

本発明の実施態様によれば、前記端末に配信された前記データを前記ユーザが削除すると、その旨が前記操作の内容として前記端末から前記配信センタに通知される。

【 0 0 2 1 】

本発明の実施態様によれば、前記端末に配信された前記データを前記ユーザが保存すると、その旨が前記操作の内容として前記端末から前記配信センタに通知

される。

【 0 0 2 2 】

本発明の実施態様によれば、前記端末が前記データの配信を受けると以前に配信された前記データに上書きする場合において、

前記端末からの前記通知を受けた後に、前記配信センタから該端末に次の前記データを配信する。

【 0 0 2 3 】

これによれば、ユーザがデータを保存あるいは削除しない限り、次のデータは配信されないので、データが次のデータにより上書きされることがない。

【 0 0 2 4 】

本発明のデータ配信システムは、配信センタから通信ネットワークを介してユーザに該ユーザ毎に選択したデータを配信するデータ配信システムであって、

前記データの配信を受けると、該データに対する前記ユーザの操作の内容を含むメッセージを返信するユーザ端末と、

前記配信センタに設けられ、前記ユーザ端末からの前記メッセージを受信すると、前記メッセージに含まれる前記操作の内容を利用して、以降に前記ユーザ端末へ配信する前記データを選択し、選択された前記データを前記ユーザ端末に配信するデータ配信装置を有している。

【 0 0 2 5 】

本発明の実施態様によれば、前記データを登録するために、該データを前記データ配信装置に送信するアップロード端末を更に有している。

【 0 0 2 6 】

本発明のデータ配信装置は、配信センタから通信ネットワークを介してユーザ端末にユーザ毎に選択したデータを配信するデータ配信装置であって、

前記データの配信を受けた前記ユーザ端末から、該データに対する前記ユーザの操作の内容を含むメッセージを受信する通信制御手段と、

前記通信制御手段で受信した前記メッセージを解析し、前記操作の内容を含む前記メッセージを識別するデータ処理手段と、

前記データ処理手段で識別された前記メッセージに含まれる前記操作の内容を

利用して、以降に前記ユーザ端末へ配信する前記データを選択する操作通知解析手段を有するデータ配信装置。

【 0 0 2 7 】

本発明の記録媒体は、配信センタから通信ネットワークを介してユーザ端末にユーザ毎に選択したデータを配信するためのデータ配信プログラムを記録した記録媒体であって、

前記データの配信を受けた前記ユーザ端末から、該データに対する前記ユーザの操作の内容を含むメッセージを受信する処理と、

前記メッセージに含まれる前記操作の内容を利用して、以降に前記ユーザ端末へ配信する前記データを選択する処理と、

選択された前記データを前記ユーザ端末に配信する処理を有するデータ配信プログラムを記録している。

【 0 0 2 8 】

【発明の実施の形態】

次に本発明の実施形態について、図面を参照して詳細に説明する。

【 0 0 2 9 】

本実施形態の広告配信システムは、広告配信センタより配信された広告データに対してユーザが携帯端末でそのデータを削除または保存を行った際に、その操作データを広告配信センタに通知し、それ以降にそのユーザに配信する広告データを選択するための条件として操作データを利用するものである。

【 0 0 3 0 】

図 1 を参照すると、本実施形態の広告配信システムは、アップロード端末 1 1、配信管理サーバ 1 2、配信サーバ 1 3 および携帯端末 1 4 より構成される。

【 0 0 3 1 】

配信管理サーバ 1 2、配信サーバ 1 3、アップロード端末 1 1 および携帯端末 1 4 は通信ネットワーク 1 6 に接続されている。

【 0 0 3 2 】

アップロード端末 1 1 は、広告主の社内あるいは広告主から依頼を受けた広告制作会社等に設けられ、広告データを広告配信サービスに登録するために用いら

れる。

【0033】

配信管理サーバ12は広告配信センタ15に設けられ、広告の配信を受けるよう登録されたユーザに配信すべき広告のカテゴリを含むユーザ情報をユーザ情報テーブルにて管理する。また、配信管理サーバ12は、ユーザ情報に含まれるカテゴリから各ユーザに配信すべき広告を決定する。

配信管理サーバ13は、各広告データを識別するための広告識別符号やその広告のカテゴリ等のアップロード端末11から登録された広告データに関する情報を広告データテーブルにて管理する。

【0034】

配信サーバ13は配信管理サーバ12と同様に広告配信センタ15に設けられ、アップロード端末11からアップロードされた広告データを記憶する。また、配信サーバ13は配信管理サーバ12の指示により、ユーザの好みに合った広告データをそのユーザの携帯端末14に配信する。配信管理サーバ12と配信サーバ13を一体の装置として構成してもよい。

【0035】

携帯端末14はユーザが携帯する携帯電話機やPDA (Personal Data Assistant) 等であり、配信サーバ13から配信された広告データを受信して表示等する。

【0036】

図2は本実施形態の広告配信システムで提供されるサービスの流れを示すシーケンス図である。

【0037】

広告主は、予め、自分で直接あるいは広告制作会社に依頼して広告データを作成し、作成した広告データをアップロード端末11から広告配信センタ15にアップロードする。広告配信センタ15では、配信サーバ13が広告データをデータベースに格納し、配信管理サーバ13が広告データを識別するための広告識別符号（広告ID）やその広告のカテゴリ等を広告データテーブルに登録する（ステップ201）。

【 0 0 3 8 】

配信サーバ 1 3 に登録された広告データは、配信管理サーバ 1 2 の指示により、ユーザ情報で示されるユーザの好みと条件情報と合致するユーザの携帯端末に対して配信される。

【 0 0 3 9 】

ここでは、携帯端末 1 4₁ に広告データが配信される場合を例示する。携帯端末 1 4₁ は配信された広告データを画面表示する。その画面を見たユーザは広告内容が自分の好みと合わなかったので削除の操作を行う。携帯端末 1 4₁ は広告データを削除するとともに、その操作内容等を広告配信センタ 1 5 に通知する（ステップ 2 0 2）。この通知には、広告データ識別符号（広告 ID）、操作内容（ここでは「削除」）、操作日時、ユーザ識別符号（ユーザ ID）が含まれる。

【 0 0 4 0 】

通知を受けた広告配信センタ 1 5 では、通知された情報にしたがって配信管理サーバ 1 2 がユーザ情報テーブルを更新する（ステップ 2 0 3）。例えば、削除された広告データと同種の広告を以降そのユーザに配信しないようにユーザ情報を変更する。

【 0 0 4 1 】

次に、携帯端末 1 4₂ に広告データが配信される場合を例示する。携帯端末 1 4₂ は配信された広告データを画面表示する。その画面を見たユーザは広告内容に興味があり保存（セーブ）の操作を行う。携帯端末 1 4₂ は広告データを保存するとともに、その操作内容等を広告配信センタ 1 5 に通知する（ステップ 2 0 4）。この通知では操作内容は「セーブ」である。

【 0 0 4 2 】

通知を受けた広告配信センタ 1 5 では、通知された情報にしたがって配信管理サーバ 1 2 がユーザ情報テーブルを更新する（ステップ 2 0 5）。例えば、保存された広告データと同種の広告をそのユーザに多く配信するようにユーザ情報を変更する。

【 0 0 4 3 】

したがって、本実施形態の広告配信システムでは、通知された広告データに対

するユーザの操作内容を携帯端末 1 4 より配信管理サーバ 1 2 に通知し、配信管理サーバ 1 2 で通知内容をユーザ情報に反映させることにより、携帯端末 1 4 のユーザの好みや希望する広告データを迅速かつ的確に知ることができるので、ユーザの好みに合った広告データを配信することができる。

【 0 0 4 4 】

図 3 は本実施形態における携帯端末 1 4 の構成を示す機能ブロック図である。

【 0 0 4 5 】

携帯端末 1 4 は通信制御部 3 1、操作情報通知部 3 2、データ処理部 3 3、操作部 3 4、画面表示部 3 5 およびデータ蓄積部 3 6 より構成される。

【 0 0 4 6 】

通信制御部 3 1 は有線または無線で通信ネットワーク 1 6 を介して配信管理サーバ 1 2 および配信サーバ 1 3 と通信する。

【 0 0 4 7 】

操作情報通知部 3 2 は広告データに対してユーザが操作部 3 4 から行った操作の内容を通知する。

【 0 0 4 8 】

データ処理部 3 3 は、配信された広告データを一次蓄積して内容を解析し画面表示部 3 5 に表示させる。また、データ処理部 3 3 は操作部 3 4 で認識したユーザ操作にしたがい広告データに対する処理を行う。ユーザが操作部 3 4 から「セーブ」の操作を行うと、データ処理部 3 3 は広告データをデータ蓄積部 3 6 に記録する。

【 0 0 4 9 】

操作部 3 4 はユーザが携帯端末 1 4 を操作するためユーザインタフェースであり、ユーザのキー入力等により行われた操作を認識する。

【 0 0 5 0 】

画面表示部 3 5 は配信された広告データを画面表示する。

【 0 0 5 1 】

データ蓄積部 3 6 は広告データ等を記憶する。

【 0 0 5 2 】

図 4 は本実施形態における配信管理サーバ 1 2 の構成を示す機能ブロック図である。

【 0 0 5 3 】

配信管理サーバ 1 2 は通信制御部 4 1、データ処理部 4 2、操作通知解析部 4 3、広告データテーブル参照部 4 4 およびユーザ情報テーブル更新部 4 5 で構成される。

【 0 0 5 4 】

通信制御部 4 1 は有線または無線で通信ネットワーク 1 6 を介して配信管理サーバ 1 2 および配信サーバ 1 3 と通信する。

【 0 0 5 5 】

データ処理部 4 2 は、通信ネットワーク 1 6 から受信したメッセージを一次蓄積して内容を解析し、広告データに対する操作を通知するメッセージを識別する。また、データ処理部 4 2 は他装置へ送信するメッセージを一時蓄積し、通信制御部 4 1 を介して通信ネットワーク 1 6 へ送信する。

【 0 0 5 6 】

操作通知解析部 4 3 は、携帯端末 1 4 からの広告データに対する操作の通知がデータ処理部 4 2 で識別されると、その通知の内容を解析する。通知に含まれる広告識別符号を基に広告データテーブル参照部 4 4 から広告データの属するカテゴリを得て、ユーザ情報テーブルのユーザ情報の内容と照合する。

【 0 0 5 7 】

広告データテーブル参照部 4 4 は、広告識別符号により広告データテーブルを参照し、その広告データが属するカテゴリを取得する。

【 0 0 5 8 】

ユーザ情報テーブル更新部 4 5 は、操作通知解析部 4 3 の照合の結果にしたがってユーザ情報テーブルを更新する。

【 0 0 5 9 】

本実施形態の配信管理サーバ 1 2 の動作について説明する。配信管理サーバ 1 2 の動作として、広告受付処理、配信条件更新処理および配信処理の 3 つの主な処理がある。

【 0 0 6 0 】

図 5 は配信管理サーバ 1 2 の広告受付処理における動作を示すフローチャートである。広告受付処理とはアップロード端末 1 1 からアップロードされた広告データを受け付けて広告データテーブルに登録する処理である。

【 0 0 6 1 】

配信管理サーバ 1 2 は、いつでも広告データのアップロードを受け付けることができるように待機している（ステップ 5 0 1）。

【 0 0 6 2 】

広告データには広告本体のデータの他に配信要求時間、配信間隔、保管期限、希望配信エリア、広告主識別情報、カテゴリ、データ属性等の情報が含まれている。広告本体のデータは配信サーバ 1 3 に記憶される。

【 0 0 6 3 】

配信要求時間は広告を配信したい日時を示す。配信間隔は広告を配信する標準的な間隔時間を示す。保管期限は配信を継続する期間を示す。保管期限を経過したデータは削除される。カテゴリはユーザの好みに応じて配信するために広告が属する分野であり、例えば、「買い物」、「飲食」、「遊び」、「イベント」などの大まかなカテゴリから、さらにそれらのカテゴリの中が階層的に分類される。例えば、カテゴリ「買い物」の中は、「パソコン」、「ファッション」などのカテゴリに更に分類される。データ属性は広告データがどのような形式のデータであるかを示す。例えば、電子メール（MAIL）、ウェブページの画像（WEB）、音声情報（VOICE）などである。

【 0 0 6 4 】

配信管理サーバ 1 2 は、アップロード端末 1 1 より広告データのアップロードを受信すると、広告データに含まれる配信要求時間、配信間隔、保管期限、希望配信エリア、広告主識別情報、カテゴリ、データ属性等の情報を広告データテーブルに登録する（ステップ 5 0 2）。図 8 は広告データテーブルに登録された情報の一例を示す図である。

【 0 0 6 5 】

広告データテーブルへの登録が完了すると、配信管理サーバ 1 2 は、受け付け

た広告データの処理が全て完了したか否か判定する（ステップ503）。全ての広告データの処理が完了していれば広告受付処理を終了し、受け付けた広告データが残っていればステップ501に戻り広告受付処理を継続する。

【0066】

図6は配信管理サーバ12の配信条件更新処理における動作を示すフローチャートである。配信条件更新処理とは、携帯端末14からユーザ操作の通知を受けてユーザ情報テーブルを更新する処理である。

【0067】

図9はユーザ情報テーブルに登録された情報の一例を示す図である。ユーザ情報テーブルには、ユーザID、端末属性、カテゴリ、度数で構成されている。端末属性は携帯端末が有する機能を示す。例えば、図9でユーザIDが「07011113333」のユーザは端末属性がMAIL/WEB/VOICEとなっているため、電子メール/ウェブページの画像/音声データを受信可能であることを示す。

【0068】

度数は、ユーザの各カテゴリの広告に対する関心の度合いを示す値であり、「セーブ」および「削除」のユーザ操作により算出される。ユーザが広告データを「セーブ」したら度数を+1し、削除したら度数を-1する。例えば、図9のユーザ情報テーブルでユーザID「07011113333」のユーザはカテゴリ「ファッション」の度数が「1」である。そのカテゴリの広告データを多くセーブすれば度数が上がる。度数が高いことは、そのカテゴリの広告に対する関心が高いことを意味する。

【0069】

図6に示すように配信管理サーバ12は、ユーザ操作を通知するメッセージをいつでも受信できるように待機している（ステップ601）。

【0070】

配信管理サーバ12は、ユーザ操作を通知するメッセージを携帯端末14から受信すると、このメッセージがユーザ操作を通知するメッセージであるか否か判定する（ステップ602）。

【0071】

それがユーザ操作を通知するメッセージでない場合には、ステップ601に戻り、メッセージを受信できるように待機する。

【0072】

それがユーザ操作を通知するメッセージの場合、そのメッセージに含まれる広告IDにより広告データテーブルを検索し、その広告のカテゴリを取得する。（ステップ603）。例えば、図8で広告IDが「a b 0 0 0 0 2」の場合、その広告のカテゴリは「ファッション」である。

【0073】

次に、メッセージに含まれるユーザ操作が「セーブ」か「削除」かを判定する（ステップ604）。

【0074】

ユーザ操作が「セーブ」であれば、メッセージに含まれるユーザIDに対応するユーザ情報において、メッセージに含まれる広告IDに対応するカテゴリの度数を+1する（ステップ605）。ユーザ操作が「削除」であれば、そのカテゴリの度数を-1する（ステップ606）。

【0075】

図7は配信管理サーバ12の配信処理における動作を示すフローチャートである。配信処理とは、ユーザ情報テーブルおよび広告データテーブルを参照し、各ユーザに配信する広告データを決定し、配信サーバ13に広告データの配信を指示する処理である。

【0076】

配信管理サーバ12は、ユーザ情報テーブルを参照して、ユーザ毎に、度数が所定の閾値以上であるカテゴリを度数が高い順に並べる（ステップ701）。

【0077】

次に、配信管理サーバ12は、広告データテーブルを参照して、ステップ701で並べた各カテゴリに関する広告データを抽出する（ステップ702）。

【0078】

次に、配信管理サーバ12は、ステップ701で並べた各カテゴリに、ステッ

プ 7 0 2 で抽出した広告データを対応付けた配信テーブルを配信サーバ 1 3 内に作成する（ステップ 7 0 3）。

【 0 0 7 9 】

図 1 0 は、配信テーブルに登録された情報の一例を示す図である。配信テーブルは、ユーザ毎に、度数が高いカテゴリに関する広告データを、度数が高い順に並べたものである。配信テーブルには、1 周期で配信する分の広告データが記録される。図 1 0 の例では、3 つの広告データが 1 周期で配信される。

【 0 0 8 0 】

次に、配信管理サーバ 1 2 は、配信テーブルにしたがって広告データを配信するように配信サーバ 1 3 に指示する（ステップ 7 0 4）。

【 0 0 8 1 】

次に、配信管理サーバ 1 2 は、配信サーバ 1 3 の広告データの配信完了を監視し、完了したら配信処理を終了する（ステップ 7 0 5）。

【 0 0 8 2 】

本実施形態の携帯端末 1 4 の動作について説明する。

【 0 0 8 3 】

携帯端末 1 4 は、配信サーバ 1 3 から広告データの配信を受けるために、予め配信管理サーバ 1 2 にユーザ登録を行う。

【 0 0 8 4 】

ユーザ登録の直後は、そのユーザの好みのカテゴリの情報が配信管理サーバ 1 2 に登録されていないので、全ての広告データが配信される。

【 0 0 8 5 】

ユーザは広告データの配信を受けると、必要な広告データと不要な広告データを選択し、必要なものを携帯端末 1 4 内メモリに「セーブ」し、不要なものを「削除」する。例えば、広告データは携帯端末 1 4 の画面の壁紙として表示される。また、携帯端末 1 4 の設定を変更することにより縮小表示することもできる。

【 0 0 8 6 】

ユーザが「削除」または「セーブ」などの操作を行うと、携帯端末 1 4 はユーザ操作を通知するメッセージを配信管理サーバ 1 2 に送信する。このメッセージ

には、操作の対象となった広告ID、ユーザ操作の内容（「削除」または「セーブ」）、操作日時およびユーザIDが付与されている。1つの広告に対するユーザ操作を1つのメッセージとして送信してもよく、また、複数の広告データに対するユーザ操作をまとめて1つのメッセージとして送信してもよい。

【0087】

なお、本発明の一実施形態としては携帯端末14に広告データを配信するシステムを示したが、配信するデータは広告データに限定されるものではなく、本発明はユーザの好みに合わせて配信することが好ましい様々なデータに適用可能である。また、配信先の装置は携帯端末に限定されるものではなく、本発明はパーソナルコンピュータ等の通信ネットワークに接続可能な装置に適用可能である。

【0088】

次に、本発明の他の実施形態の広告配信システムについて説明する。

【0089】

本発明の他の実施形態では、携帯端末14に対して広告データを配信する際、配信サーバ12は携帯端末14からの応答を受けた後に次の広告データを配信する。

【0090】

配信サーバ13は特定の携帯端末14に対して広告データを配信すると、その広告データに対するユーザ操作を通知するメッセージを携帯端末14から受信するまで、その携帯端末14に対して次の広告データを配信しない。

【0091】

これによれば、ユーザが「セーブ」あるいは「削除」の操作をしない限り、次の広告データが送信されないので、配信された広告データが「セーブ」あるいは「削除」する前に次の広告データにより上書きされることがない。

【0092】

【発明の効果】

配信されたデータに対するユーザの操作内容が端末から配信センタに通知され、配信センタで通知の内容によって把握される各ユーザの好みに基づいて各ユーザに配信するにデータが選択されるので、ユーザの好みを迅速かつ的確に反映さ

せて選択したデータを各ユーザに配信することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施形態の広告配信システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】

本実施形態の広告配信システムで提供されるサービスの流れを示すシーケンス図である。

【図 3】

本実施形態における携帯端末 1 4 の構成を示す機能ブロック図である。

【図 4】

本実施形態における配信管理サーバ 1 2 の構成を示す機能ブロック図である。

【図 5】

配信管理サーバの広告受付処理における動作を示すフローチャートである。

【図 6】

配信管理サーバの配信条件更新処理における動作を示すフローチャートである。

【図 7】

配信管理サーバの配信処理における動作を示すフローチャートである。

【図 8】

広告データテーブルに登録された情報の一例を示す図である。

【図 9】

ユーザ情報テーブルに登録された情報の一例を示す図である。

【図 1 0】

配信テーブルに登録された情報の一例を示す図である。

【図 1 1】

従来の一般的な広告配信システムの動作を示すシーケンス図である。

【符号の説明】

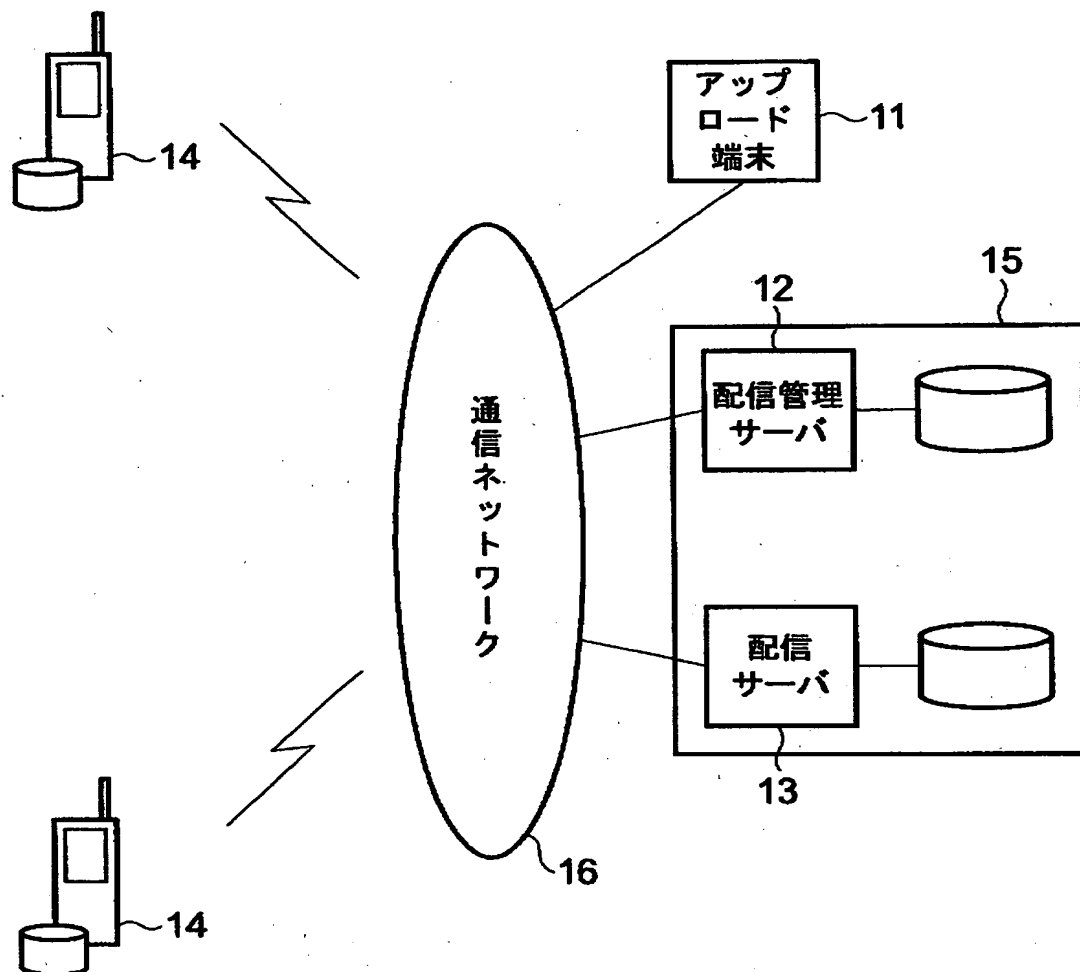
- 1 1 アップロード端末
- 1 2 配信管理サーバ

- 1 3 配信サーバ
- 1 4 携帯端末
- 1 5 配信センタ
- 1 6 通信ネットワーク
- 3 1 通信制御部
- 3 2 操作情報通知部
- 3 3 データ処理部
- 3 4 操作部
- 3 5 画面表示部
- 3 6 データ蓄積部
- 4 1 通信制御部
- 4 2 データ処理部
- 4 3 操作通知解析部
- 4 4 広告データテーブル参照部
- 4 5 ユーザ情報テーブル更新部

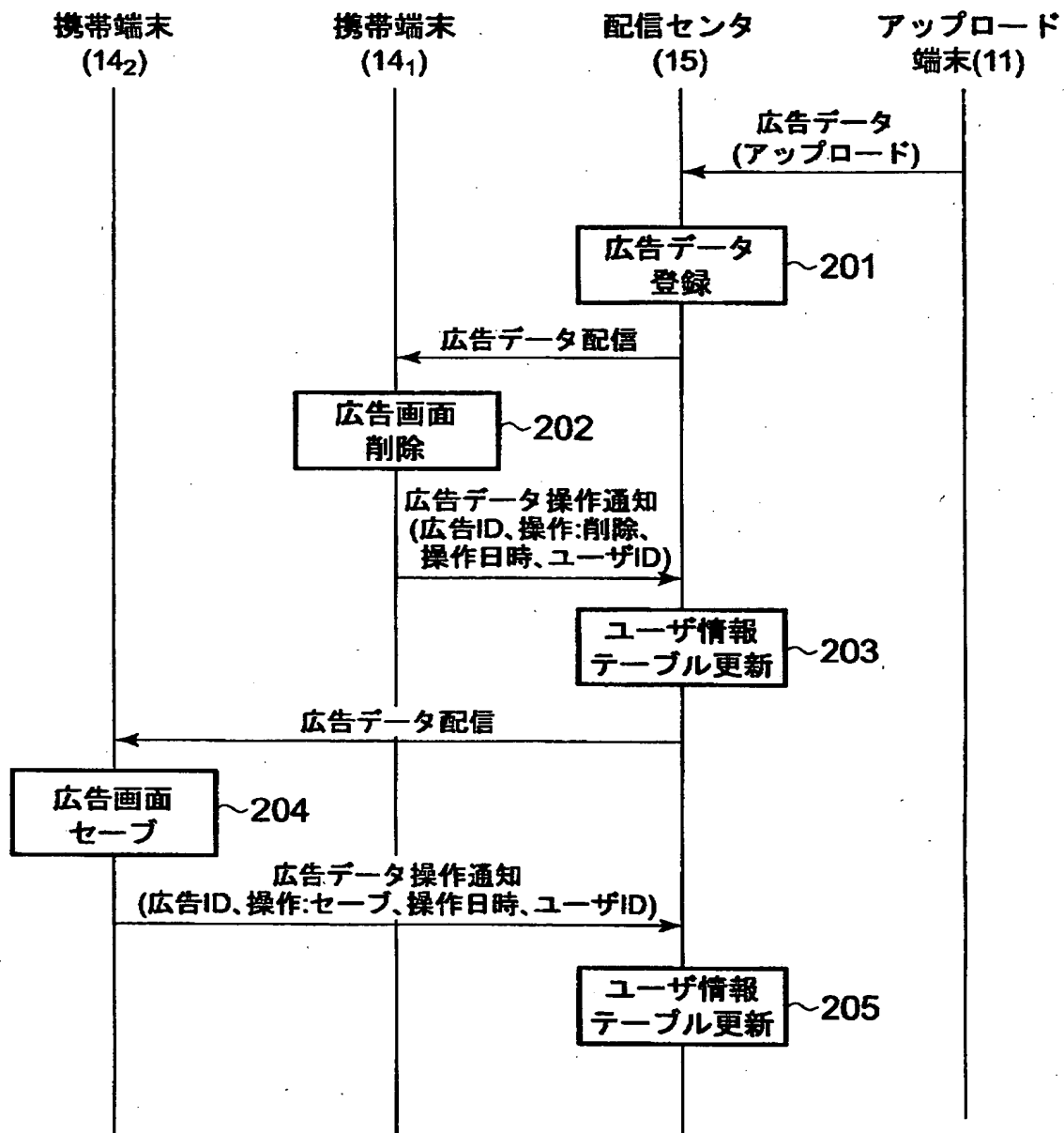
2 0 1 ~ 2 0 5 , 5 0 1 ~ 5 0 3 , 6 0 1 ~ 6 0 5 , 7 0 1 ~ 7 0 5 ステ
ップ

【書類名】 図面

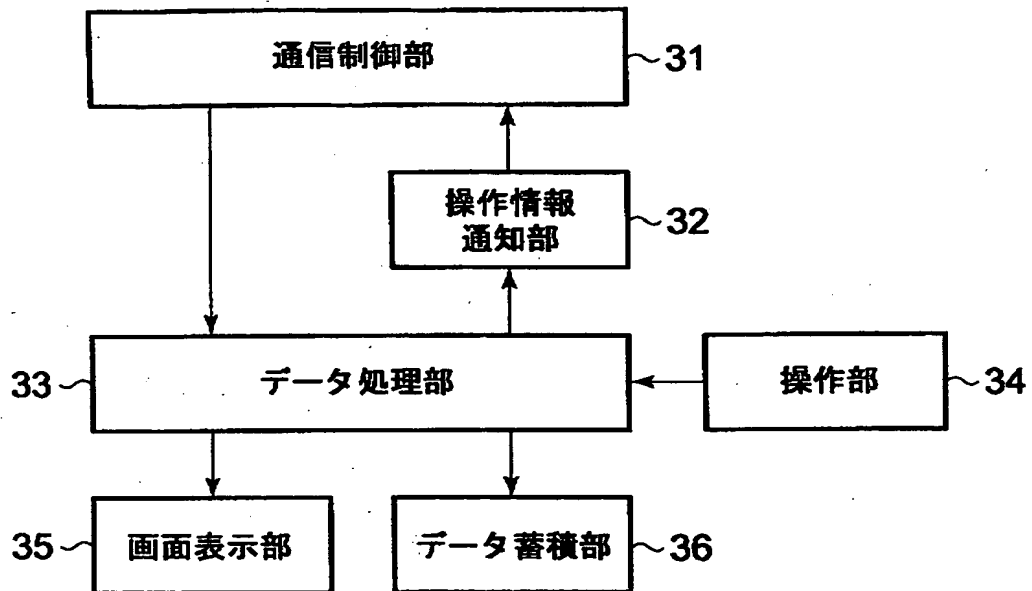
【図 1】



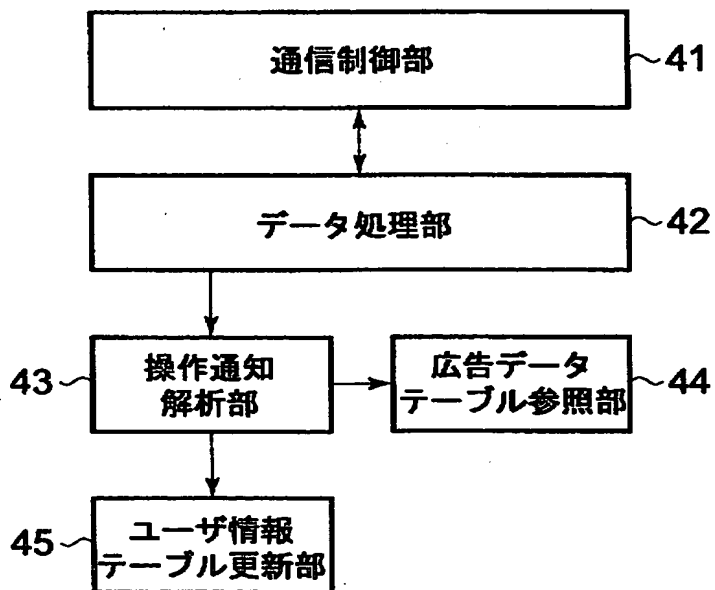
【図 2】



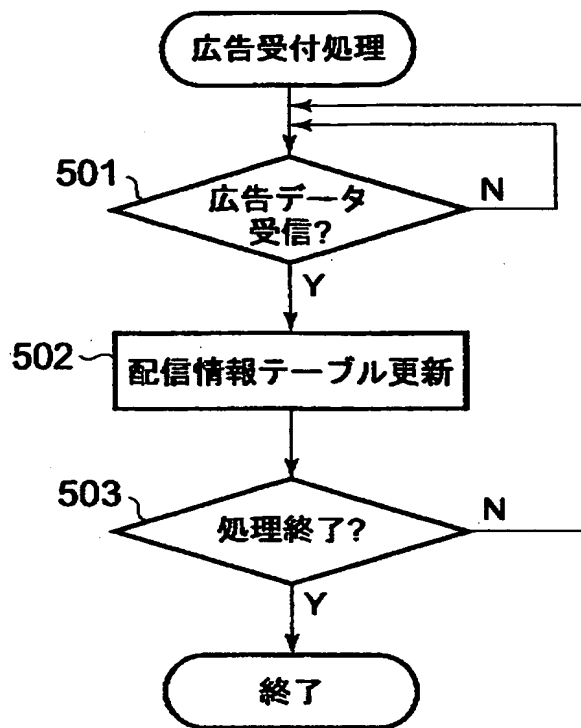
【図 3】



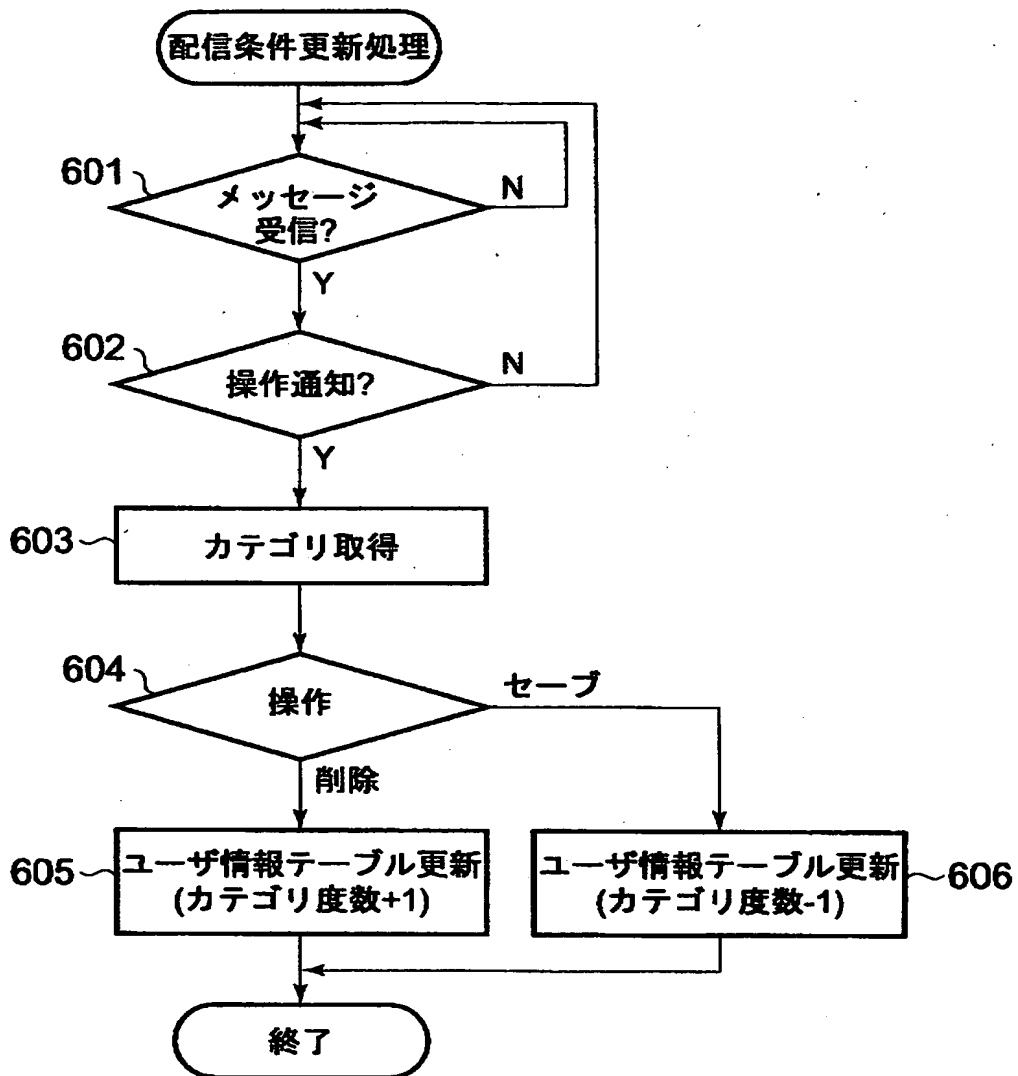
【図 4】



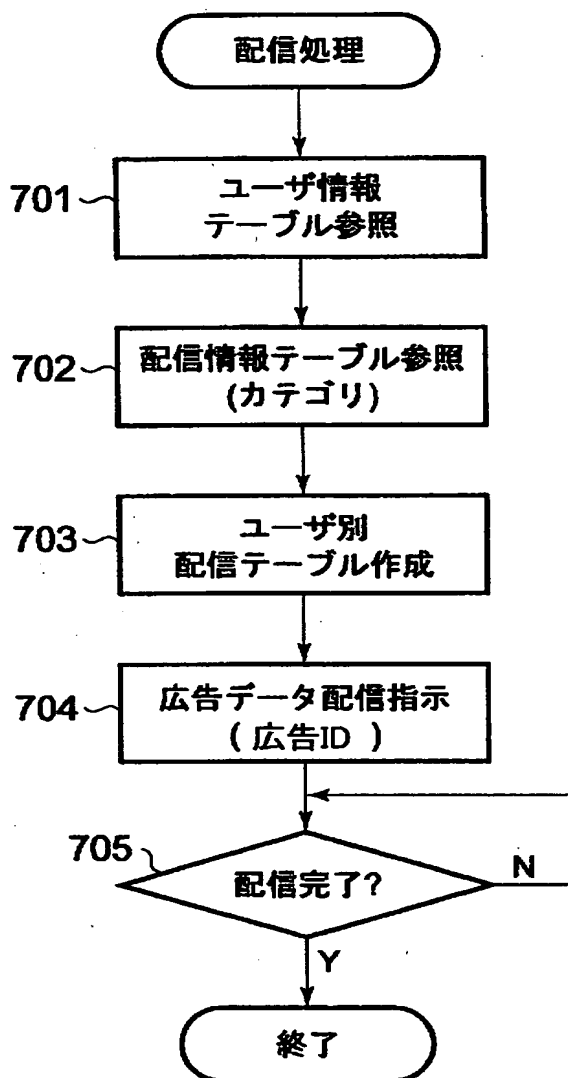
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

広告データテーブル

広告ID	配信時間	配信間隔	保管期限	配信 エリア	広告主 ID	カテゴリ	データ 属性
aa00001	2000/9/10 0:00	10min	10days	ALL	c003	パソコン	MAIL
ab00002	2000/9/30 3:00	5min	5days	新宿	d001	ファッション	WEB
ab00003	NONE	1hour	1Month	横浜	d001	ファッション	VOICE

【図 9】

ユーザ情報テーブル

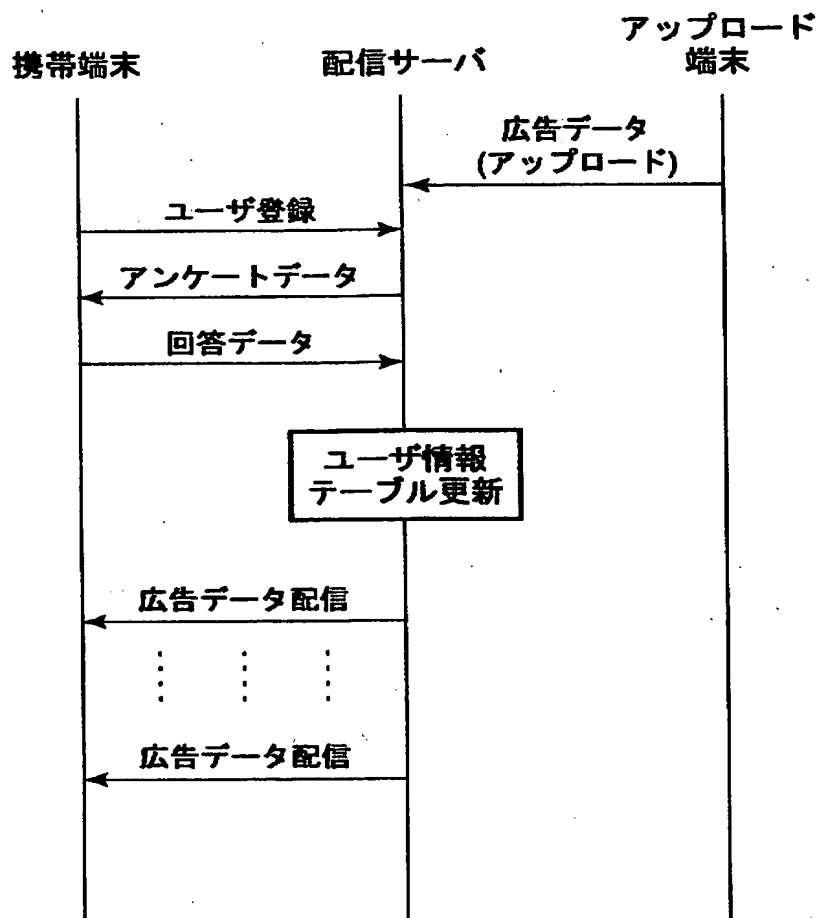
ユーザID	端末属性	カテゴリ	度数		カテゴリ	度数
07011112222	MAIL WEB	パソコン	10	-----	飲食店	5
07011113333	MAIL WEB VOICE	ファッション	1	-----	パソコン	1
09044445555	VOICE	ファッション	10	-----	イベント	10

【図 10】

配信テーブル

ユーザID	広告ID	広告ID	広告ID
07011112222	aa00001	aa00011	aa00021
07011113333	ab00032	ab00042	ab00002
09044445555	ab00013	ab00003	ab00023

【図 1 1】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザの好みを迅速かつ的確に把握し、それに合った情報を配信するデータ配信システムを提供する。

【解決手段】 広告配信サービスに登録するためにアップロード端末 1 1 から広告データを配信センタ 1 5 に送信する。アップロードされた広告データは配信センタ 1 5 に登録される。携帯端末 1 4 に配信された広告データに対するユーザの操作の内容を携帯端末 1 4 から通信ネットワーク 1 6 を介して配信センタ 1 5 に通知する。配信センタ 1 5 は、携帯端末 1 4 からの通知を受信すると、その通知に含まれる操作の内容を利用して、それ以降にその携帯端末 1 4 へ配信する広告データを選択する。そして、配信センタ 1 5 は、選択された広告データを携帯端末 1 4 に配信する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 4 2 3 7]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 9 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
氏 名	日本電気株式会社